1922

Aus dem pathologischen Institut der Universität zu Halle a. S.
Direktor: Geheimrat Prof. Dr. Beneke.

Auszug

aus der

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

einer

Hohen Medizinischen Fakultät

der

Vereinigten Friedrichs-Universität Halle-Wittenberg

vorgelegt von

Hermann Meyer,
approb. Arzt aus Gr. Goltern

Halle a. d. S. 1922.
Buchdruckerei Emil Wolff & Söhne.

Aus dem zahnärztlichen Institut der Universität Halle a. d. S.
(Direktor: Geheimrat Professor Dr. Koerner.)

Pulpennekrose in intakten Zähnen.

In der Bearbeitung des Themas „Pulpennekrose in intakten Zähnen" auf Grund der in der Literatur erreichbaren und einiger Fälle aus eigener Praxis wird zuerst eine Erklärung des Begriffes „intakt" gebracht; es folgt eine kurze Abhandlung über die Anatomie der Pulpa sowie eine Erklärung des Begriffes „Nekrose". Es wird erwähnt, dass dem allgemeinen Tod, d. h. dem Tod des ganzen Körpers der lokale Tod „Nekrose" oder „Mortifikatio" gegenüber steht; die allgemeine Ursache des örtlichen Todes besteht in der Aufhebung der Ernährung, die nun entweder die Folge sein kann von Unterbrechung der Zufuhr (Zirkulationsstockung) oder von Unfähigkeit der Gewebselemente, das Ernährungsmaterial aufzunehmen. Die drei Formen der Nekrose und zwar:

1. Gerinnungs- 2. Verflüssigungsnekrose sowie 3. Brandgangrän werden kurz beschrieben und angeführt, dass Pulpennekrose zur letzten Form zu rechnen ist.

Im Anschluss daran wird beschrieben Pulpennekrose hervorgerufen durch Verletzungen der Zähne durch äussere Gewalteinwirkungen; Hieb, Stoss, Schlag und Fall sind die direkten Ursachen. Es wird ein Fall aus eigener Praxis angeführt, in dem die Pulpa durch plötzlichen Fall zu Grunde gegangen ist. Auch kleine, oft wiederholte Traumen können schwere Schädigungen der Zahnpulpen, vor allem der unteren mittleren Schneidezähne hervorrufen, z. B. das Abbeissen von Fäden bei Schneidern usw. Ein Fall aus eigener Praxis wird erwähnt, in dem die Pulpen der unteren mittleren Schneidezähne nekrotisch geworden waren; ausserdem werden hier noch einige Fälle von Dr. Kersting und Dr. Williger angeführt, bei denen die Pulpen durch Überlastung abgestorben waren; auch hier sind es die unteren Schneidezähne. Es wird ferner angeführt, dass Pulpahämatome den Tod der Pulpa eines äusserlich unversehrten Zahnes hervorrufen können, und dass nach Traumen äusserlich unversehrte Zähne sich rosarot verfärben können, was man als durch Blutergüsse verursacht annimmt.

Die Frage, auf welche Weise die abgestorbenen Pulpen von äusserlich ganz intakten Zähnen so häufig zerfallen, wird durch die Anwesenheit von pathogenen Mikroorganismen, hauptsächlich

Streptococcen und Staphylococcen und anderer Bazillen beantwortet.

Wie sind nun diese Mikroorganismen in die Pulpakammer hineingelangt? Williger und Schwarz sind der Ansicht, dass diese nur durch feine, dem Auge nicht sichtbare Sprünge in die Pulpen gelangt sein können.

Ein weiteres Absterben der Pulpa kann sich auch beim Redressement forcé ereignen; es wird hervorgehoben, dass nach Partsch nur die einwurzeligen Zähne sich hierzu gut eignen, und dass das jugendliche Alter bis etwa zum 16. Lebensjahre günstigere Bedingungen für die Erhaltung der Pulpa in ihrer normalen Lebensfähigkeit bietet als das höhere Alter. Nach Port-Euler kann hier die tote Pulpa noch jahrelang in ihrer Kontinuität erhalten bleiben, da dieselbe von der Aussenwelt in dem Kanale hermetisch abgeschlossen ist; das Fernbleiben jeglicher Bakterienarten spielt hierbei nicht zum mindesten eine Rolle, woraus sich wiederum das Fehlen von Entzündungserscheinungen ergibt. Dass auch bei zu schnellen Regulierungen Pulpennekrose eintreten kann, wird angeführt.

Es folgt nun eine Abhandlung über Pulpentod, hervorgerufen durch den gesteigerten intradentären Blutdruck; die Theorie Tanzers.

Ferner wird über die sehr viel umstrittene Frage von Pulpentod infolge von Injection von Kokain-Suprarenin gesprochen. Drei an Hunden ausgeführte Versuche Scheffs werden angeführt, aus denen unzweifelhaft hervorgeht, dass eine Schädigung der Pulpa durch die Injection nicht eintritt; auch die Pulpen der Nachbarzähne werden nicht geschädigt, da die Pulpa in diesen ungeschädigt wieder zur normalen Funktion zurückkehrt.

Dass bei Schwangeren infolge der Blutüberfüllung in den Genitalorganen die Zähne blutleer werden und die geringe Zufuhr sauerstoffreichen Blutes das Pulpengewebe widerstandsloser macht, wird erwähnt und gesagt, dass auch infolge psychischer Erregungen wie auch bei der Menstruation die Pulpa sehr leicht absterben kann. Zwei Fälle aus der Literatur werden hier angeführt.

Auch Dentikel können die Ursache von Nekrose sein. Den verschiedenen Beispielen aus der Literatur geht eine Erklärung der anatomischen und histologischen Verhältnisse derartiger Gebilde voraus.

In einem weiteren Abschnitte wird angeführt, dass auch bei gewissen Infektionskrankheiten durch die Wirkung der im Blute kreisenden Mikrobenprodukte eine Zerstörung der Pulpa hervorgerufen werden kann, z. B. bei Angina, Masern, Influenza usw. einige Fälle aus der Literatur werden auch hierfür gebracht. Dass es auch bei Diabetikern häufig zu einem jauchigen Zerfall der Pulpa kommen kann, wird angeführt. Die Pulpa in den schmerzenden, nicht

cariösen Zähnen kann erhalten bleiben, während es andererseits auch ohne vollständiges Absterben der Pulpa zur Fistelbildung kommen kann.

Es werden nun einige Folgeerscheinungen besprochen, die sich nach Pulpennekrose einstellen können; es kann sich da nun eine akute eitrige Periodontitis entwickeln, die ihrerseits wieder unter akuten Nachschüben zu Knochenhautentzündungen und submukösen Abscessen, gingivalen Fisteln, Hautdurchbrüchen und Hautfisteln führen kann. Hier werden zwei Beispiele Willigers aus der Literatur angeführt.

Ferner findet man als Folge des Pulpentodes in äusserlich unversehrt erscheinenden Zähnen radikuläre Zysten. Nach den Angaben Willigers sind diese ungefähr ebenso häufig wie die chronischen Wurzelhautentzündungen. Wie es in dem einen Falle zur Zystenbildung, in dem anderen Falle zur granulierenden Periodontitis kommen kann, entzieht sich noch unserer Kenntnis. Verfasser ist der Ansicht, dass die Eigenart der in den zerfallenen Zahnpulpen hausenden Mikroorganismen hier eine Rolle spielt; auch kann hier vielleicht an eine individuelle Veranlagung gedacht werden.

Ein tödlich verlaufener Fall von Angina Ludovici mit Sektionsbefund wird beschrieben. Es werden ausserdem noch einige Krankheitsfälle angeführt, bei denen es sich bei dem ersten um einen seltenen Fall von idiopatischer Ostitis gehandelt zu haben scheint, während die anderen vielleicht als Folgen einer idiopathischen Osteomyelitis aufgefasst werden können. Schliesslich werden noch die Möglichkeiten erwähnt, in denen die Pulpa sekundär infolge von spontaner Gangrän oder Alveolarpyorrhoe inficiert und zum Absterben kommen kann.

Den Schluss bildet die Angabe von Mitteln, die im allgemeinen zur Feststellung der Diagnose „Pulpennekrose" dienen kann; es sind dies mechanische, thermische und chemische sowie auch die Elektrizität. Ferner wird auch die Therapie von bösartig verlaufenden Pulpennekrosen besprochen. Während man früher nur die Methode der Behandlung vom Wurzelkanal aus kannte, bedient man sich in neuerer Zeit mehr der chirurgischen Behandlung, der „Wurzelspitzenresektion". Es wird angeführt, in welchen Fällen nach Williger diese geboten ist und gesagt, dass dieselbe an allen Zähnen ausgeführt werden kann; zur Schmerzlinderung bei dieser bedient man sich am besten der lokalen Infiltration verbunden mit der Leitungsanaesthestie. Man kann auch vor allem bei den ersten und zweiten Molaren, die sich nicht gut für eine Wurzelspitzenresektion eignen, eine Replantation ausführen, eine Methode, die allerdings meistens nur eine kurze Haltbarkeit der Zähne im Munde verspricht.

Ein Dank an Herrn Geheimrat Dr. Koerner für Überlassung der Arbeit und dabei gewährte Hilfe schliesst sich an.